Nombre del Alumno

Sofía Yamileth Guillén Flores

Nombre del Maestro

Juan Jose Ojeda Trujillo

Nombre del Trabajo

Cuadro Sinóptico

Materia

Geometría Analítica

Grado

Tercer Cuatrimestre

Grupo

Único

Comitán de Domínguez, Chiapas a 08 de Julio 2021

ECUACIONES DE LA RECTA

- **Forma polar de la ecuación de la recta**
  - Se le llama ecuación polar a la ecuación que define una curva expresada en coordenadas polares. En muchos casos se puede especificar tal ecuación definiendo como una función de θ.
  - La curva resultante consiste en una serie de puntos en la forma $((\theta), \theta)$ y se puede representar como la gráfica de una función .
- **Angulo de intersección entre dos rectas**
  - Ángulo de intersección entre dos rectas Se define el angulo entre l1 y l2 como el ángulo positivo obtenido al rotar la rectal 2 hacia l1
  - Angulo más pequeño que forman esas dos rectas, existen 4 tipos de rectas según el ángulo que forman entre ellas
    - rectas secantes (entre 0° y 90°), rectas perpendiculares (90°), rectas paralelas (0°) y rectas coincidentes (0°).
- **Familia de rectas**
  - rectas que comparten una propiedad común, ya sea la pendiente, el punto de corte, abscisa u ordenada al origen, que pasa por un punto, que tienen mismo termino independiente
- **Aplicación de la forma normal de la ecuación de la recta**
  - Los coeficientes no pueden ser cero simultáneamente. Para obtener esta ecuación basta dividir ambos lados de la ecuación de la recta en su forma general entre .
- **Determinación de la ecuación de la circunferencia y su grafica**
  - Geométricamente, la circunferencia es una curva plana y cerrada cuyos puntos equidistan de otro punto fijo interior llamado centro; se denomina radio a los segmentos que unen al centro con cualquier punto de la curva.
- **¿Una ecuación de la forma x2 + y2 + Dx + Ey + F = 0 representa a una circunferencia?**
  - Primero convertimos la ecuación general a la ordinaria: $x2 + y2 + Dx + Ey + F = 0$ de esto debemos pasar a: $(x - h)^2 + (y - k)^2 = r^2 \Longrightarrow (x^2 + Dx) + (y^2 + Ey) = -F$. Completamos trinomio: $(x^2 + Dx + (D/2)^2) + (y^2 + Ey + (E/2)^2) = -F + (D/2)^2 + (E/2)^2$. Factorizamos: $(x + D/2)^2 + (y + E/2)^2 = (D/2)^2 + (E/2)^2 - F$